








*Hovedparten af kvælstofeffekten af efterafgrøder stammer fra mindre kvælstofudvaskning.
Arkivfoto*

Efterafgrøder er undervurderede i økologisk planteavl

KRONIK: Rigtigt brugt kan efterafgrøder øge jordens frugtbarhed, højne udbytter og mindske miljø- og klimabelastningen. Men det kræver nytænkning og nye teknologier.

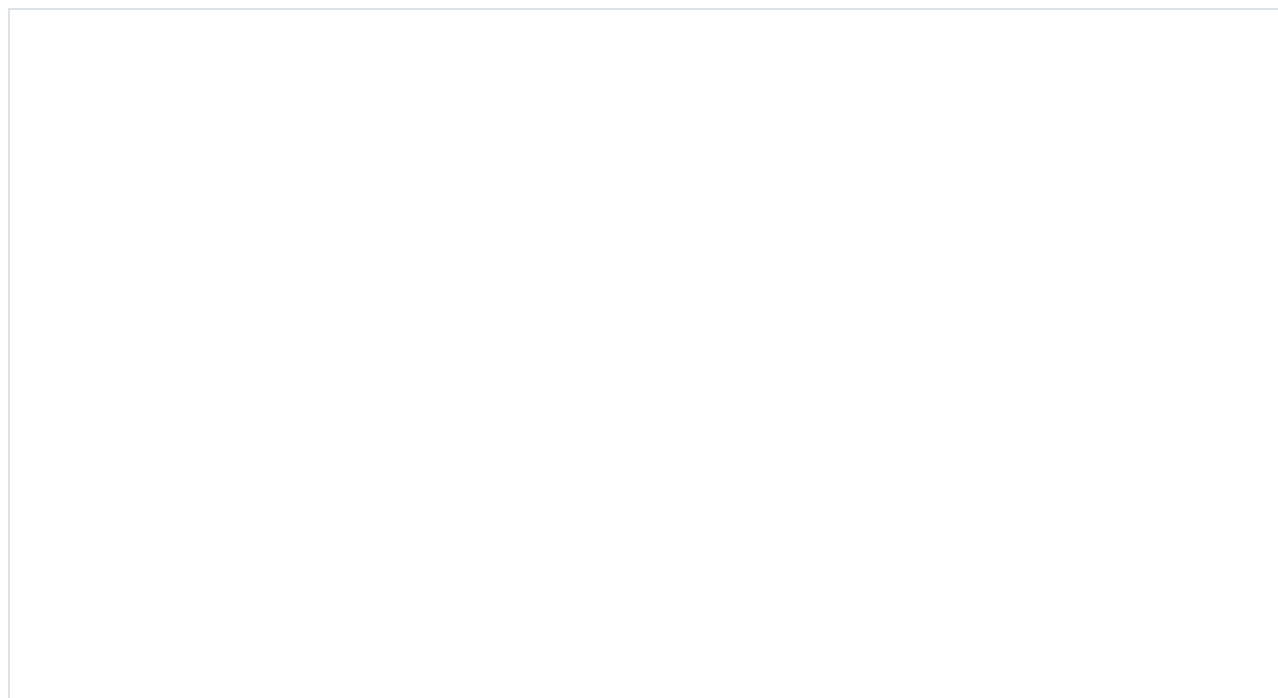
-  Af Ekstern skribent
-  11. marts 2020, 12:26
-  Læsetid: 3 minutter
-  [Mark og stald](#)
-  [Planteavl](#), [Forskning](#)

Af Jørgen E. Olesen, Aarhus Universitet, professor og sektionsleder ved Institut for Agroøkologi

Efterafgrøder har mange roller i økologisk planteavl ud over at øge udbytterne. Efterafgrøder giver især mindre miljøpåvirkning gennem lavere nitratudvaskning, reduceret klimapåvirkning gennem øget kulstoflagring og øget jordfrugtbarhed gennem positive effekter på jordens organiske stof og mikrobiologi.

Hermed kan efterafgrøder også bidrage til øget biodiversitet. Mulighederne for at styre disse effekter er ikke tilstrækkeligt godt forstået, og der er ikke tilstrækkelige værktøjer for landmænd til at vurdere fordele og ulemper ved efterafgrøder.

På Foulum har vi nu i mere end 20 år sammenlignet økologiske planteavl med og uden efterafgrøder i et langvarigt forsøg. Efterafgrøderne har konsekvent øget kornudbytterne, typisk med 5-10 hkg/ha. Som gennemsnit over et kornsædskifte er den høstede kvælstofmængde øget med ca. 20 kg N/ha ved brug af kvælstoffikserende efterafgrøder. Det svarer til effekten af at gøde med ca. 70 kg N/ha i husdyrgødning.





Vores resultater viser, at hovedparten af kvælstofeffekten af efterafgrøder stammer fra mindre kvælstofudvaskning. Vi tror dog, at efterafgrødernes kvælstoffiksering kan styrkes. Vores erfaringer fra det langvarige sædskifteforsøg viser, at konsekvent brug af de samme typer bælplanter i efterafgrøderne kan føre til "kløver-træthed", hvor væksten af bælplanterne hæmmes. Vi har derfor udviklet nye strategier for efterafgrøder i sædskifteforsøget, hvor artsvalg tilpasses både den foregående og den efterfølgende afgrøde.

Vi har i det langvarige forsøg set store samspil mellem efterafgrøder og rodukrudt. I nogle tilfælde kan efterafgrøder undertrykke rodukrudt, men i mange tilfælde bliver rodukrudt fremmet af efterafgrøder. Vi har endda i forsøget fået et særligt ondartet rodukrudt i form af agermynte, som i sig selv evner at undertrykke efterafgrøder. Der er derfor også behov for at tilpasse efterafgrødestrategier til det aktuelle rodukrudsproblem.

Et nyt forskningsprojekt med navnet CCRotate vil øge viden om efterafgrøder. Fokus vil være på de langsigtede effekter af efterafgrøder, og her vil vi gøre brug af vores langvarige økologiske dyrkningsforsøg til at undersøge effekter af forskellige typer efterafgrøder. Vi vil desuden i andre

markforsøg undersøge hvordan vi med forskellige arter og blandinger af efterafgrøder kan øge jordens kulstoflager, samt om vi med naturligt forekommende stoffer i efterafgrøder kan mindske dannelse af lattergas.

I CCRotate vil vi også udvikle et kamerasystem til placering på markredskaber til at forudsige hvor store frugtbarhedseffekter, der opnås med efterafgrøderne og dermed mulighed for bedre at tilpasse gødningsstrategierne.

Projektet CCRotate er en del af Organic RDD 5- programmet, som koordineres af ICROFS (Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer systemer). Det har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevareministeriet.